

COMPANY PROFILE 会社概況

AICHI STEEL

愛知製鋼株式会社

AICHI STEEL CORPORATION

愛知製鋼株式会社

〒476-8666 愛知県東海市荒尾町ワノ割1番地
1,Wanowari, Arao-machi, Tokai-shi, Aichi-ken 476-8666, Japan
<https://www.aichi-steel.co.jp/>



素材で世界を リードする。

Leading the world in materials.

AICHI STEEL

愛知製鋼株式会社

代表取締役会長
藤岡 高広

代表取締役社長
後藤 尚英



[Chairman]
Takahiro Fujioka

[President]
Naohide Goto

トヨタグループの特殊鋼メーカーである愛知製鋼は、素材メーカーという立場から、日本の自動車産業を根底から支えるという大きな使命を担い、今日まで発展を遂げしてきました。特殊鋼の発展は、モノづくりの発展そのものであり、無限の可能性を秘めた素材です。愛知製鋼の製品を、世界のあらゆる場所で、最適な品質・納期でご提供する。その安心・安全こそが、世界の発展を支えるものだと考えます。私たちは、そんな思いを胸に、いつまでもこの地にあり続けて欲しいと思っただけ、世界をリードする素材メーカーを目指してまいります。

Aichi Steel, the specialty steel manufacturer in the Toyota Group, has developed so far by assuming the large mission of supporting Japan's automobile industry from the bottom up as a manufacturer of materials. The development of specialty steel is equivalent to the development of manufacturing itself, and specialty steel is a material of unlimited possibilities. Aichi Steel's products are offered all over the world with the best possible quality and prompt delivery. That dependability can support the world's development. Keeping that idea foremost in mind, we aim to be a world-leading material manufacturer that people hope will be around forever.

Message

Origin of manufacturing.

Philosophy



豊田 喜一郎

当社創業者であり、日本で国産自動車の誕生にいち早く取り組み、今日のトヨタ自動車を創業。

Kiichiro Toyoda

Founder of Aichi Steel Corporation
Early on he began work on creating an automobile manufacturing industry in Japan and founded today's Toyota Motor Corporation.

よきクルマは、
よきハガネから。

**Great cars are
made with great steel.**

モノづくりの原点。

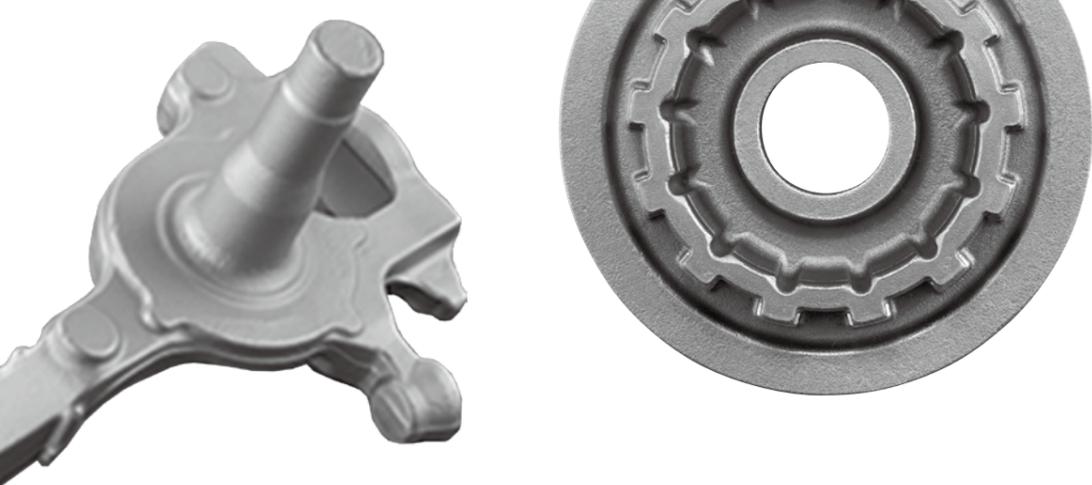
「鉄資源が少ない日本においては、クルマづくりに適したよきハガネを、自らの手で作り出さねばならない」— 愛知製鋼は、創業者豊田喜一郎が、自動車に要求される厳しい品質を満たす特殊鋼を、自分たちで作出しようという強い想いのもと、設立した会社です。わたしたちは、そんな創業時からの素材メーカーとしてのDNAを確実に継承しながら、素材の限りない可能性を日々追求しています。

The starting point of manufacturing.

"Japan is poor in iron resources. Therefore we must create great steel suitable for use in cars on its own." — Aichi Steel was established based on the fervent idea of our founder, Kiichiro Toyoda, that Japan should manufacture itself the specialty steel needed to satisfy the exacting quality requirements of automobiles.

We have definitely passed down our DNA as a materials maker from our founder and are pursuing the unlimited possibilities of materials.

The founder



よき社会は、 よき素材から。

Great societies are made with great materials.

Capacity

素材の可能性を切り拓く。

土台のないところに、家を建てることはできない。もし建てたとしても、ちょっとしたことですぐに壊れてしまいます。これと同じように、モノづくりも、よい素材がなければ、よい製品は生まれないのです。「よきクルマは、よきハガネから」というわたしたちの創業の精神を、「よき社会は、よき素材から」という想いへ進化させ、素材にこだわるモノづくりで社会に貢献していきます。

Opening up the possibilities of materials.

A house cannot be built without a foundation. If one were built, it would not take much for it to fall down. In the same way, you can't make good products without good materials. Aichi Steel are evolving our idea that "great cars are made with great steel" into "great society is made with great materials" and contributing to society through manufacturing with an insistence on the materials.



Specialty Steel 特殊鋼条鋼

- 機械構造用炭素鋼
- 機械構造用合金鋼
- 焼入性を保証した構造用鋼 (H鋼)
- 非調質鋼
- ボロン鋼
- ばね鋼
- 高炭素クロム軸受鋼

Carbon steel for machine structural use
Alloy steel for machine structural use
H-shaped steel with guaranteed hardenability for structural use
Micro-alloyed steel
Boron steel
Spring steel
High carbon chrome bearing steel

Forged Products 鍛造品

- エンジン部品
- ステアリング・シャーシ部品
- トランスミッション部品
- 駆動部品
- 熱間押し出し品
- 熱冷複合鍛造品
- 歯型鍛造品

Engine parts
Steering / Chassis parts
Transmission parts
Driving parts
Hot extruded products
Parts made by the hot and cold duplex forging
Gear teeth forged parts

Stainless Steel ステンレス鋼

- ステンレス形鋼
- ステンレス丸棒
- ステンレス鉄筋コンクリートバー
- ステンレス構造材

Stainless steel shapes
Stainless steel round bars
Stainless steel bars for concrete reinforcement
Stainless steel structural members

Electro-Magnetic Products 電磁品

- 超小型・超高感度磁気センサ
- ネオジム系異方性ボンド磁石
- 電子材料・部品
(ボンディングパッド、リードフレーム、ヒートスプレッタなど)
- 歯科用磁性アタッチメント

Ultra-small, ultra-sensitive magnetic sensor
Nd-Fe-B anisotropic resin bonded magnet
Electronic materials and parts (bonding pads, lead frames, heat spreaders, others)
Dental magnetic attachments



Others その他

- 冷間工具鋼
- 熱間工具鋼
- 自由鍛造品・金型
- チタン製品 (丸棒・アングル・フラットバーなど)
- アモルファスワイヤ
- 鉄力あぐり・鉄力あくあ

Cold work tool steel
Hot work tool steel
Free-forging products and press dies
Titanium products (round bars, angle bars, flat bars, others)
Amorphous Wires
"TetsuRiki" Iron Fertilizer



総合力が生みだす、 オンリーワンのモノづくり。

愛知製鋼は、自動車やインフラの解体などによって発生する鉄スクラップを原料としてモノづくりを行う、「資源循環型企業」です。また、鋼材から鍛造品まで同一敷地内で一貫して開発・生産することができる、「鍛鋼一貫」を実現しています。この強みを生かし、愛知製鋼はさらに、もっと「強く」「軽く」「高機能」で、地球環境に優しい製品を生み出していきます。

“One and only” manufacturing created through our comprehensive abilities.

Aichi Steel is a recycling-oriented enterprise that manufactures using steel scrap generated from the demolition of automobiles and infrastructure. Moreover, we achieve integrated development and production of everything from steelmaking to forging at one site. Making use of this strength, Aichi Steel is producing products that are stronger, lighter, higher functioning and environmentally friendly.

自動車

高い品質と技術によって作られた当社製品は、モータリゼーションの進化を支え続け、安心・安全をご提供しています。

Automobile

Our products continue to work behind the development of motorization while securing safety and reliability.



鉄スクラップ

愛知製鋼が製造する特殊鋼の主原料。自動車ボディーの加工工程や廃車、一般の廃棄物から発生するものなど、さまざまな鉄スクラップがあります。

Steel scrap

One of the main raw materials for Aichi Steel to produce specialty steels. Includes steel scrap from auto body machining processes, discarded automobiles, and other general wastes.



製鋼工程

鉄スクラップをベストミックスで配合し、電気炉で溶かした後、最適な合金を加え、品質を作りこんでいきます。その後、連続鋳造機にて羊羹状の断面の大きな素材となり、次の圧延工程に進みます。

Steelmaking process

After melting the best-mix of steel scrap in an electric arc furnace, the optimal alloy steel is added to build in a high level of quality. Next, the mix is sent to a continuous casting machine and transformed into a square bar with a large cross-section.



資源循環型のモノづくり Manufacturing of resource recycling.

鍛

える

鍛造工程

特殊鋼に圧力を加え、自動車部品などへ形を変える鍛造工程。プレス機で求める形状に成形するとともに、内部の強度を高めています。

Forging process

Pressure is exerted on specialty steel to change the shape into components for automobiles and more. A press machine is used to mold steel into the desired shape, and the internal strength is heightened.



鍛造品

鍛造品は、エンジンや足回り部分に組みつけられ、自動車部品として求められる高い強度と耐久性、加工性を実現しています。

Forged Products

Forged Products are assembled in the engine and suspension systems. These products realize the high strength, durability, and machinability required of automotive components.

延

ばす

圧延工程

製鋼工程でできた素材を、お客様のご要望に応じた形状・サイズに延ばし、ジャストインタイムでの鋼材供給を実現しています。

Rolling process

Material created in the steelmaking process is rolled into the shape and size desired by the customer, thus realizing just-in-time supply of steel material.



鍛鋼一貫の 技術力。

The technical power to do integrated production from steelmaking to forging.

Only One



本社・知多工場・鍛造工場・電子部品工場

本社・知多工場・鍛造工場・電子部品工場を合わせて1,115千㎡(ナゴヤドーム約20個分)の敷地で、鍛鋼一貫のモノづくりが行われています。

Head Office, Chita Plant, Forging Plant, and Electronic Components Plant
Integrated manufacturing from steelmaking to forging is performed on the premises of our Head Office, Chita Plant, Forging Plant, and Electronic Components Plant, with a total combined area of 1,115,000 m² (roughly 20 times the size of Nagoya Dome).

鋼に、 魂を宿す。

Imbuing steel with a spirit.

Spirits

想像を遥かに超える力と向きあう。

鋼は、ダイナミックな設備で造られる一方、わずかな成分や加工の違いで多様に変化する、非常に繊細な生き物。だからこそ私たちは、想像を遥かに超える力と日々向き合い、モノづくりに全力で取り組んでいます。

Facing a power far beyond imagination.

While specialty steel is created through dynamic equipment, it is a very delicate creature, changing in various ways because of slight differences in composition and process. That's why day after day we face a power far beyond imagination in giving manufacturing everything we've got.

鋼を生んでいる。
そこに命が吹き込まれる。

**We produce steel.
And we breathe life into it.**

同じ鋼は、
一つとして生まれない。

**The exact same steel is
never created twice.**



身近なところで
進化する街を
支えている。

愛知製鋼は、お客様のニーズにマッチした製品の提供を通じて、暮らしに身近なあらゆるところで社会に貢献しています。

We support the evolution of our towns with many things around you.

By offering products that match the customer's needs, Aichi Steel contributes to society in ways that touch all our lives.

技術を街へ。

Bringing technology to our towns.

Social Technology

超高感度MIセンサ 電子コンパス

船舶用プロペラ

橋梁



プラント



消火設備取り付け金具

トンネル

空港

手すり

PC・スマートフォン

ビル

玄関庇・カーテンウォール

歯科

歯科用磁性アタッチメント

自動車

CVT プーリーシャフト マグファイン シートモータ

ドーム球場

リードフレーム

HV

水素ステーション

充填ノズル 手動弁・逆止弁
高圧水素用ステンレス鋼

高圧水素用ステンレス鋼

FCV

技術を街へ。

Bringing technology to our towns.

Social Technology



草刈機

水門

建設機械

ボス フロントアイドラ プロペラシャフト

駅スカイウォーク

駅

緑化



鉄力あぐりシリーズ

農業

モノづくりの系譜。

Genealogy of manufacturing.

History

History of Aichi Steel.

愛知製鋼の歩み。



'34

株式会社豊田自動織機製作所内に製鋼部を設置

当時、豊田喜一郎が最も重視していた特殊鋼の確保の問題を解決するため、製鋼部を設置し、特殊鋼の研究と開発に着手しました。

Established the Steelmaking Department within Toyota Automatic Loom Works Ltd.
A department was established to resolve the issue of securing sufficient amounts of specialty steel, which was considered a top priority issue by Kiichiro Toyoda at that time.

'35

刈谷工場においてトヨタA1型試作乗用車完成

喜一郎はついに、試作乗用車「A1型」を完成させます。そしてその誕生の地こそ、現在の愛知製鋼 刈谷工場なのです。

Completed the Toyota A1 prototype at the Kariya Plant.
Kiichiro succeeded in completing the A1 prototype passenger car. The birthplace of the A1 was the current site of Aichi Steel's Kariya Plant.



'40

豊田製鋼株式会社設立

やがて製鋼部は、豊田製鋼（現在の愛知製鋼）として独立し、43年には現在の知多工場で操業を開始しました。

Established Toyoda Steel Corporation.
Eventually, the Steelmaking Department went independent as Toyoda Steel (currently Aichi Steel). The company started operations in 1943 on the site of the current Chita Plant.



'89

第2棒鋼圧延工場操業開始

より多くの品種・サイズかつ高品質な棒鋼が製造可能で、新機構を折り込んだ世界最新鋭の新中小形圧延工場を建設し、稼働を開始しました。

Started operations at No. 2 Bar Mill Shop.
The world's most advanced, medium-sized rolling shop featured a new mechanism, enabling the manufacturing of high-quality steel bars in a greater variety of types and sizes.



'96

ボンド磁石「マグファイン®」商品化

ステンレス鋼から波及した磁気技術を駆使し、世界で初めてネオジム系異方性ボンド磁石の開発・商品化に成功しました。



Commercialized the bonded magnet MAGFINE®.
By utilizing magnet technology garnered from stainless steel, Aichi Steel succeeded in developing and commercializing the world's first Nd-Fe-B resin bonded magnet.

'06

第7鍛造工場操業開始

世界最速レベルの生産ラインを持ち、鍛造から出荷までを同一工場で完結させることができる最新鋭の鍛造工場が完成し、操業を開始しました。

Started operations at No. 7 Forging Shop.
A state-of-the-art forging shop was completed with one of the world's fastest production lines, featuring the capability to perform processes from forging to shipping at a single facility.

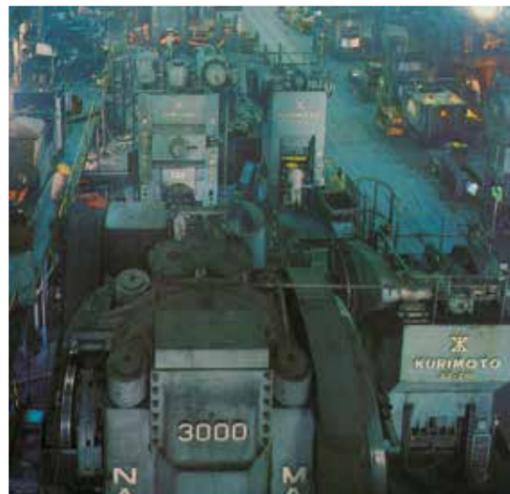


'64

鍛造工場操業開始

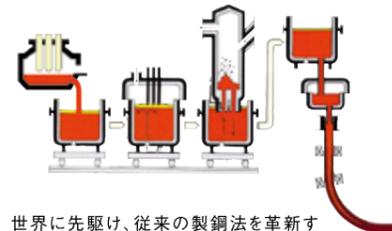
急増する自動車生産に対応するため、鍛造工場（現在の第1鍛造工場）が稼働し、以後鋼材事業に次ぐ主力事業に成長していきました。

Started operations at Forging Plant.
In order to respond to a rapid increase in automobile production, we started operations at the Forging Shop (currently No.1 Forging Shop). Afterwards, forging grew to become one of our main businesses, second only to steelmaking.



'82

複合製鋼プロセスの実現



世界に先駆け、従来の製鋼法を革新する、複合製鋼プロセスの確立に成功し、品質・コストなど、全ての面で画期的な成果をもたらしました。

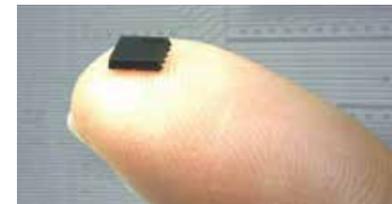
Realized the multi-stage steelmaking process.
Aichi Steel succeeded in establishing the world's first multi-stage steelmaking process through innovations to the conventional steelmaking process. Revolutionary results were achieved in all elements of manufacturing, including quality and cost.

'01

超高感度アモルファスセンサ「MIセンサ」の開発

磁気インピーダンス現象を応用し、従来の磁気センサに比べて1万倍以上の高感度を持つ磁気センサの開発に世界で初めて成功しました。

Developed MI sensor, an Ultra-sensitive magnetic amorphous sensor.
By utilizing the magnetic impedance effect, Aichi Steel succeeded in developing the world's first magnetic sensor possessing high sensitivity which is more than 10,000 times conventional magnetic sensors.



'11

No.3ブルーム連続鑄造機竣工

稼働後約30年が経過する、No.1ブルーム連続鑄造機の更新を目的に建設され、年々厳しさの増す特殊鋼の品質・コスト・環境面の競争力が全面的にアップしました。

Completed construction of No. 3 Bloom Continuous Casting Machine.
This machine was constructed as an update of the No. 1 Bloom Continuous Casting Machine. The new machine realized comprehensive improvement in competitive ability for the quality, cost, and environmental performance to meet the increasingly challenging industry needs of specialty steel.



'58

ステンレス圧延アングル製品化

ステンレス圧延アングルの製品化に成功し、豊富なレパートリーを誇るステンレス形鋼製造の足掛かりとなりました。

Commercialized Stainless steel rolled angles.
Aichi Steel succeeded in commercializing stainless steel rolled angles, thus establishing a foothold for our board repertoire of stainless steel shapes manufacturing.

Business areas

事業領域

特殊鋼のモノづくり技術は、
様々な事業へと可能性を拡大。

Manufacturing technology for specialty steel enables expansion into a variety of businesses.

特殊鋼条鋼

鍛造品

ステンレス鋼

電磁品

その他
工具鋼・チタン
アモルファスワイヤ
鉄力あぐり

特殊鋼条鋼

Specialty Steel

ますますその用途が拡大する特殊鋼の世界。常にナンバーワン品質を追求し、各種製品の源となるベストな素材をお客様に提供しています。

Specialty steel is finding an increasingly wider range of applications. Our quest is always to be No.1 in quality, so as to provide our customers with the finest possible specialty steel, key material in the manufacture of various products.



鍛造品

Forged Products

自動車用鍛造品をはじめ、産業機械など、時代が求める高性能・高精度な各種鍛造品をグローバルに生産しています。

We produce forged parts for automobiles, industrial instruments and other machinery on a global basis, everywhere meeting the high levels of performance and precision demanded in the markets of today.

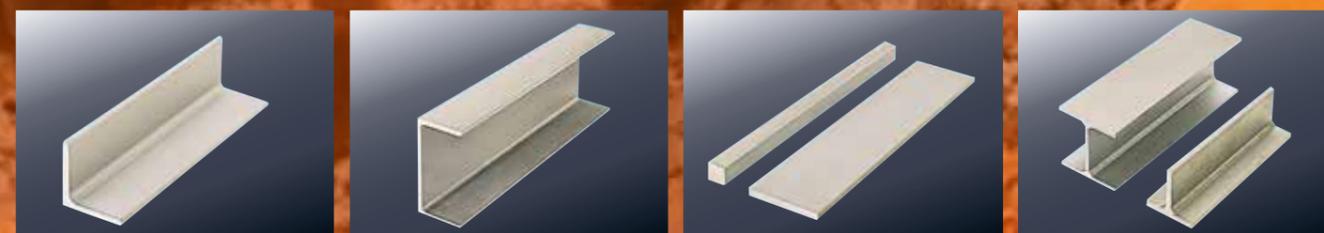


ステンレス鋼

Stainless Steel

独自技術で発展を遂げてきた、愛知製鋼の第2の柱。メインであるステンレス形鋼は国内トップシェアを誇り、その技術は水素社会の実現に向け、確実に貢献しています。

Through the application of unique technology, the stainless steel business has become Aichi Steel's second-largest business. The main segment of stainless steel shapes possesses the largest share in Japan. Our technology is making significant contributions to the realization of a hydrogen society.



電磁品

Electro-Magnetic Products

センサ事業、磁石事業、電子部品事業、デンタル事業の4つのミニ事業からなる電磁品事業。オンリーワン技術である材料技術、磁気技術、表面処理技術を組み合わせたモノづくりで、市場拡大を進めています。

The electro-magnetic products business is formed from four segments: sensors, magnets, electronic components, and dental attachments. Through manufacturing which combines our only-one technologies of materials, magnets, and surface processing, we are pursuing proactive market expansion.



その他 工具鋼・チタン アモルファスワイヤ・鉄力あぐり

Tool steel, Titanium, Amorphous Wire,
"TetsuRiki" Iron Fertilizer

創業以来培ってきた特殊鋼製造のノウハウで生み出される製品は、ますますその用途を拡大させ、鉄のさらなる可能性を広げています。

Using know-how in specialty steel manufacturing accumulated since our founding, we have developed a wide range of products. The steel possibilities are limitless in further applications.



特殊鋼条鋼



製鋼

特殊鋼の内部品質を決める最重要工程

Steelmaking

Essential process determine the internal quality of specialty steel.

150トン電気炉 (EAF)
Electric Arc Furnace (150ton)



取鋼精練炉 (LF)
Ladle Furnace



真空脱ガス装置 (RH)
Vacuum Degassing Unit



ブルーム連続铸造機 (BL / CC)
Bloom Continuous Casting Machine



圧延

ニーズにマッチした品質を追求する工程

Rolling

Rolling process for ensuring the quality our customers require.

分塊圧延工場
Blooming Mill Shop



大形圧延工場
Large Section Bar Mill Shop



第1棒鋼圧延工場
No.1 Bar Mill Shop



第2棒鋼圧延工場
No.2 Bar Mill Shop



精整

安心と信頼を提供する品質保証工程

Inspection, Heat-treatment

Quality assurance process for ensuring reliability and customer satisfaction.

中小形精整工場
Medium-sized Finishing Shop



棒鋼連続なまし炉
Continuous Annealing Furnace For Rolled Bars



Specialty Steel

モノづくりの源泉。

愛知製鋼は、複数の製鋼設備を連続的に組み合わせた、「複合製鋼プロセス」を世界に先駆けて開発しました。当社が創業以来培ってきた技術が生み出す特殊鋼は、まさにモノづくりの源泉そのものであり、お客様のご要望に応じた多様な特殊鋼鋼材が、高精度かつ短納期に生産されています。

The origin of manufacturing.

Aichi Steel succeeded in developing the world's first multi-stage steelmaking process which continuously combines multiple steelmaking facilities. By using technology accumulated since our founding, our combine produces specialty steel which is truly the origin of manufacturing. We provide customers with specialty steel that meets the diverse needs of them through high-precision production and short delivery.

クルマで培われた「総合力」の愛知製鋼だからこそ、
安心・安全で高品質な製品を社会へ、世界へ、そして未来へ。

アイチAAA(トライエース)システム

Our experience in the automotive industry has given Aichi Steel the comprehensive capability to supply safe, trustworthy, and high-quality products which benefit society, the world, and the future of mankind.

AICHI AAA (TRIACE) SYSTEM

QC
品質管理
Quality Control

PM
設備保全
Productive Maintenance

RR
資源循環
Resource Recycling

PC
生産管理
Production Control

CS
顧客満足
Customer Satisfaction

TD
技術開発
Technological Development

※アイチAAA(トライエース)システムとは、愛知製鋼(AICHI)の「安心(ANSIN)」「安全(ANZEN)」「安定(ANTEI)」をお客様にお届けする6システムの総称です。

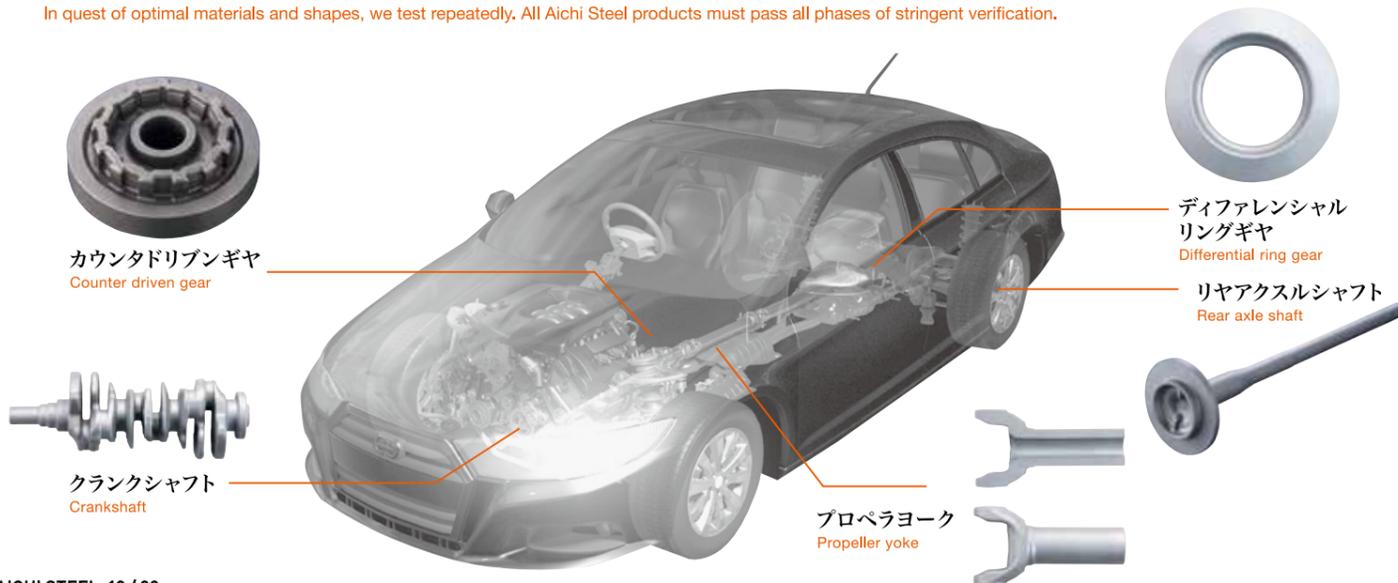
*The AICHI AAA (TRIACE) SYSTEM is a collective term for 6 systems which deliver Ansin (reliability), Anzen (safety), and Antei (stability) to customers of Aichi Steel.

鍛造品



最適な材質と形状を探求し、テストを繰り返す。十分な検証の後に愛知製鋼の製品となります。

In quest of optimal materials and shapes, we test repeatedly. All Aichi Steel products must pass all phases of stringent verification.



二部品一体成形技術

Two-part unified forming technology



CVTシーブシャフト
CVT sheave shaft

パーキングギヤ
Parking lock gear



CVTプリーシャフト
CVT pulley shaft

長ストローク縦打自動プレスを活用し、CVTシーブシャフトとパーキングギヤの一体化を実現。また、熱冷複合鍛造により、高精度化と大幅なコストダウンに成功しました。

A long-stroke vertical auto press is used to unite a CVT sheave shaft and a parking lock gear. The technology, combined hot and cold forging, achieved high precision while significantly reducing cost.

Forged Products

素材メーカーとしての
総合力を結集。

主に自動車のエンジン、トランスミッションや足回りにおいて、「走る」「曲がる」「止まる」という基本性能を支える重要部品として使われている鍛造品。開発の初期段階からお客様と一体となり、鋼材開発から鍛造品の設計にいたるまで、一貫貫で最適な製品を開発しています。そして、世界トップレベルの自在な鍛造技術で、特殊鋼鋼材をスピーディーに、複雑な形状に成形します。鍛鋼一貫の強みが集結し、鍛造品として形になる瞬間です。

Aggregating comprehensive ability as a materials manufacturer.

Forged products are mainly used in automotive engines, transmissions, and suspensions. These important products support the basic automotive performance of driving, turning and stopping. From the initial phase of development, Aichi Steel cooperates closely with our customers. We realize integrated production of optimal products from the development of steel materials to the design of forged products. By utilizing the flexible world-class forging technology, we quickly mold specialty steel materials into complex shapes.

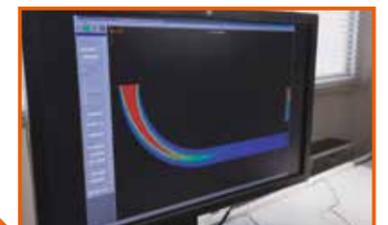


①

材料設計技術

Material design technology

材料開発、切削加工ソリューション
Material development,
Machining solutions



②

鋼材プロセス技術

Steel material process technology

生産プロセス開発
Production process development

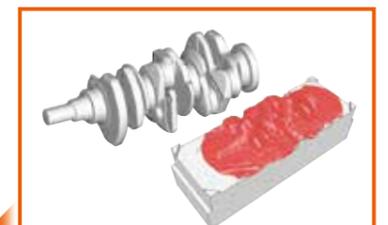


④

部品プロセス技術

Parts process technology

機構解析、実機評価
Mechanism analysis and evaluation
on actual units



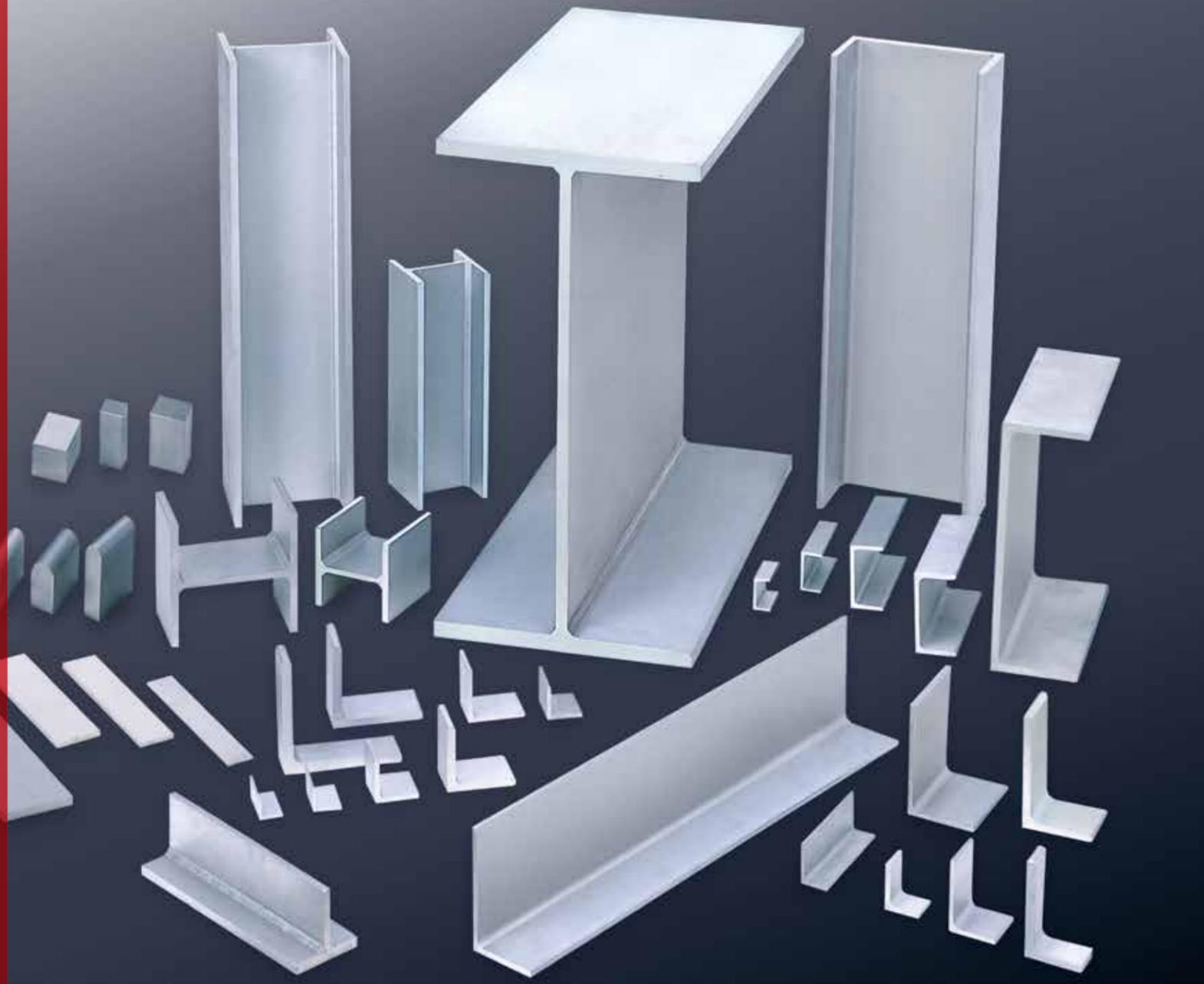
③

鍛造プロセス技術

Forging process technology

ネットシェイプの追求、切削工程省略
Pursuing net shape forging and
reducing a machining step

ステンレス鋼



Stainless Steel

素材の可能性への挑戦。

特殊鋼の技術を最大限に活かして開発されたステンレス鋼。なかでもステンレス形鋼は、国内シェアナンバーワンを誇ります。その用途は、建物の外観などに加え、老朽化したインフラの再構築や文化財の復旧など、ますます拡大を続けています。

Challenging the possibilities of materials.

Our stainless steel is developed by fully utilizing specialty steel technology. In particular, our stainless steel shapes have captured the top market share in Japan. In addition to being used in the exteriors of buildings, application of these steel shapes continues to expand into new fields such as reconstruction of deteriorated infrastructure and the restoration of cultural properties.

来るべき、水素社会への貢献

長年のステンレス鋼製造のノウハウを凝縮し、愛知製鋼が独自開発した、高圧水素用ステンレス鋼 AUS316L-H2。水素ステーションや燃料電池車で高圧水素用部品として採用されるなど、今後も水素社会という新たなステージでの活躍が期待されています。

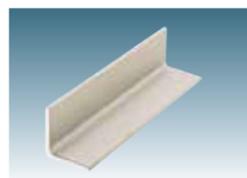


Contributing to the coming of a hydrogen society.

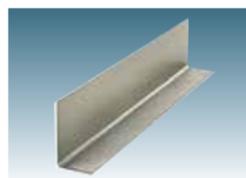
The stainless steel AUS316L-H2 for high pressure hydrogen was independently developed by Aichi Steel by concentrating our know-how in stainless steel manufacturing accumulated over many years. This stainless steel is used in high pressure hydrogen components for hydrogen stations and fuel-cell vehicles. The stainless steel is expected to make further contributions to a hydrogen society in the future.

独自の圧延技術から生まれる豊富なレパートリー。

Wide-ranging products enabled by our unique rolling technology.



アングル
Angle



不等辺アングル
Unequal angle



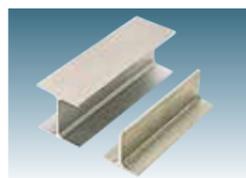
チャンネル
Channel



フラットバー・角鋼
Flat bar / Square bar



コンプレッションバー
Compression bar



H形鋼・T形鋼
H-shape / T-shape



ステンレス鉄筋コンクリートバー(サスコン)、だ円バー
Stainless steel bar for concrete reinforcement (SUSCON®) / Oval bar



丸鋼
Round bar

様々な分野に広がるステンレスの可能性。

Expanding applications of stainless in various fields.



玄関庇・カーテンウォール
Entrance eaves / Curtain wall



充填ノズル Filling nozzle



高圧水素用手動弁・逆止弁
Manual valve and check valve for high pressure hydrogen



ケミカルタンカーの階段
Stairs used in chemical tanker



五重塔
Five-storied pagoda

電磁部品



Electro-Magnetic Products

新たな領域を切り拓く。

愛知製鋼のオンリーワン事業として、高い技術力を誇る電磁品。超小型・超高感度磁気センサである「MIセンサ」やネオジム系異方性ボンド磁石「マグファイン」、車載用電子部品、歯科用磁性アタッチメント「マグフィット」で新産業領域へ積極的に参入しています。

Opening new fields.

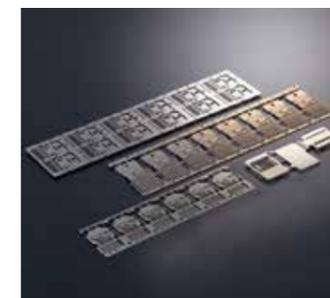
As an only-one business of Aichi Steel, our electro-magnetic products possess high technological capability. We are actively entering new industrial fields through the ultra-small, ultra-sensitive magnetic sensor "MI sensor", the Nd-Fe-B anisotropic resin bonded magnet "MAGFINE", car-mounted electronic components, and the dental magnetic attachment "MAGFIT".

電子材料・部品

Electronic materials & components

金属表面特殊処理と非鉄金属プレス技術を用いて、車載電子機器用放熱部品や各種接合の機能めっきを製造しています。

We utilize metal surface specialty processing and non-ferrous metal press technology to manufacture heat dissipation components for car-mounted electronics and functional coatings for various types of junctions.



独創技術で新産業領域を切り開く。

Extending the frontiers of industry with cutting-edge technology.

MIセンサ

MI sensor

超小型・超高感度磁気センサ

Ultra-small, ultra-sensitive magnetic sensor

磁気インピーダンス現象を応用した磁気センサです。小型でかつ高性能で、出荷累計は1億個を突破しています。

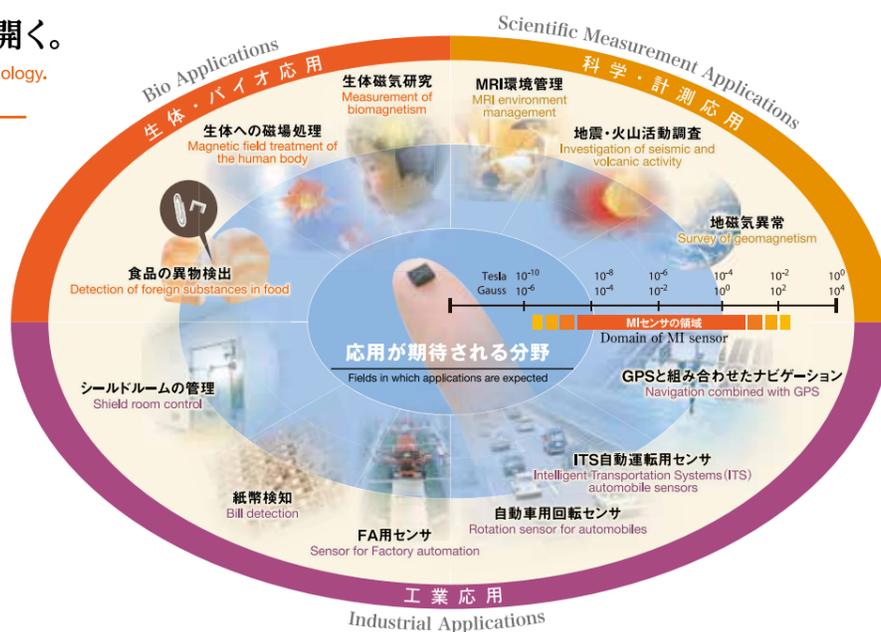
A magnetic sensor which uses the magnetic impedance effect. We have shipped more than 100 million of these compact, high-performance sensors.



ナノテスラセンサ
Nanotesla Sensor



AMI306R
AMI306R



マグファイン®

MAGFINE®

ネオジム系異方性ボンド磁石

Nd-Fe-B anisotropic resin bonded magnet

世界最高の25MGOeの磁力と150度の耐熱性を有するネオジム系異方性ボンド磁石。モータのダウンサイジングに貢献します。

MAGFINE® is an Nd-Fe-B anisotropic resin bonded magnet with world's strongest 25MGOe magnetic force and 150°C heat resistance. This magnet helps downsize motors.



マグファイン®磁粉 MAGFINE® Powder



マグファイン®磁石 MAGFINE® Magnets

マグフィット シリーズ

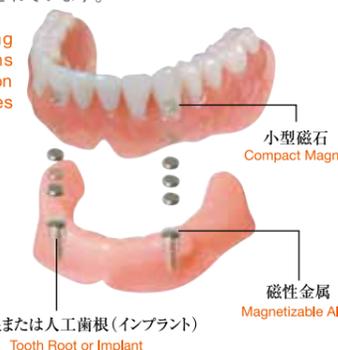
MAGFIT series

歯科用磁性アタッチメント

Dental magnetic attachment

入れ歯を固定する小型で強力、優れた耐食性を持つ磁石です。世界各国で250万個が使用されています。

MAGFIT, a compact, strong magnet attachment, retains dentures with superior corrosion resistance. 2.5 million pieces are used worldwide



歯根または人工歯根(インプラント)
Tooth Root or Implant

小型磁石
Compact Magnet

磁性金属
Magnetizable Alloy



Tool Steel

さらなるニーズへの追求。

国内最大規模を誇る鍛造工場で鍛造品を生産している当社では、そのノウハウを生かし、お客様のニーズにお応えする最適な金型素材をご提供しています。

Exploring further needs.

Aichi Steel manufactures forged products at the largest forging shop in Japan. We utilize that know-how to provide optimal mold materials which meet the needs of our customers.



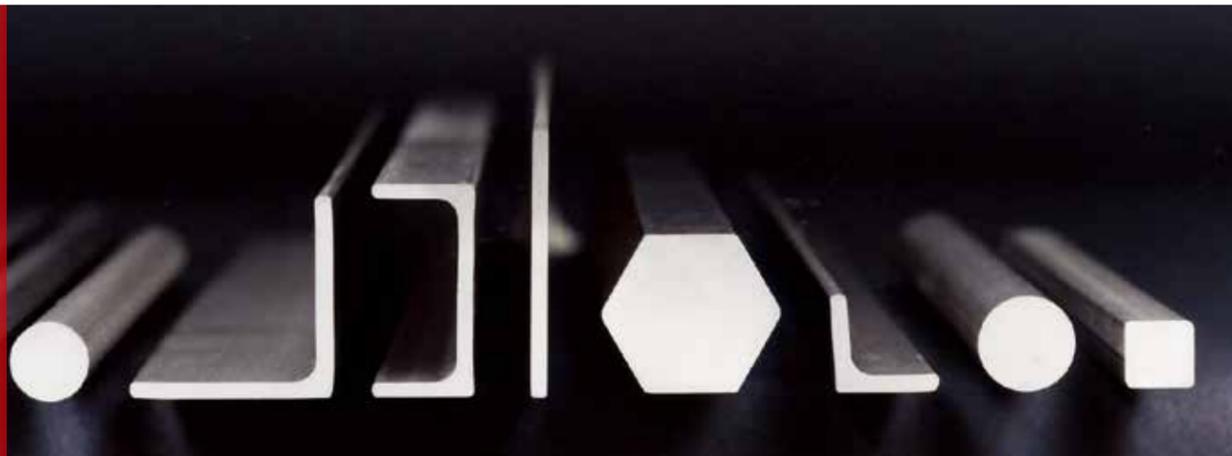
Amorphous Wire

オンリーワンのさらなる進化へ。

高性能なMIセンサに必要な不可欠な素材である金属繊維「アモルファスワイヤ」。磁気センサに加え、静電気除去ブラシ、スポーツ用品の補強材など、広い応用性を有する新素材として期待されています。

Towards further evolution of our "one and only" technology.

Amorphous wire, a type of metal fiber, is an essential material in high-performance MI sensors. Amorphous wire is expected to serve as a new material with a wide range of applications ranging from magnetic sensors to the reinforcement of sporting goods.



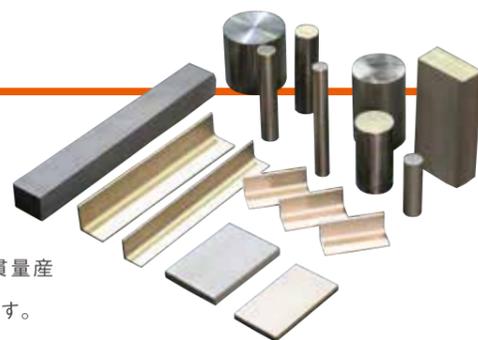
Titanium

新たな可能性を求めて。

長年培ってきた圧延技術をベースに、成形加工まで含めた一貫量産体制を確立しており、チタン合金の新たな可能性に挑戦しています。

Pursuing further possibilities.

Based on the rolling technology which we have accumulated over many years, we have established an integrated mass-production system which even includes fabrication, and are challenging the new possibilities of titanium alloy.



"TetsuRiki" Iron Fertilizer

明日の地球のために。

当社が鉄イオンの働きに着目して独自に開発した「鉄力あぐり」「鉄力あくあ」は、植物の光合成を促進し、地球環境保全の第一歩である「植物の元気」に貢献します。

For the future of the Earth.

Aichi Steel developed "TetsuRiki" Iron Fertilizer with iron ions to promote plant photosynthesis and vitalize plants. This is a step to help protect our global environment.



世界で選ばれるアイチ・ブランドへ。

Global Network

AICHI STEEL

The Aichi brand chosen throughout the World

AMC アイチ マグファイン
チェコ有限公司
Aichi Magfine Czech s.r.o



AMT 愛知磁石科技(平湖)
有限公司
Aichi Magfine Technology (Pinghu) Co., Ltd.

AME 浙江愛智機電有限公司
Zhejiang Aichi Mechanical & Electrical Co., LTD.



AKC アイチ코리아株式会社
Aichi Korea Corporation



シリコンバレー事務所
Silicon Valley Office



AFU アイチフォージ ユーエスエイ
株式会社
Aichi Forge USA, INC.



AE アイチ ヨーロッパ有限公司
Aichi Europe GmbH



AFT アイチ フォージ
(タイランド)株式会社
AICHI FORGE (THAILAND) CO., LTD.



SAFC 上海愛知鍛造有限公司
Shanghai Aichi Forging Co., Ltd.



上海駐在員事務所
Shanghai Representative Office



AFP アイチ フォージ フィリピン
株式会社
AICHI FORGE PHILIPPINES, INC.



AFI アイチ フォージング
インドネシア株式会社
PT.AICHI FORGING INDONESIA



世界に誇るAICHI STEELの技術を、 世界の求められる場所で。

愛知製鋼のDNAと、ハガネづくりへの限らない情熱は、世界のグローバル拠点でも確実に受け継がれ、愛知製鋼が目指す「世界中で選ばれる会社 (Company of Choice Globally)」の実現に向け、全社員が心を一つにしてモノづくりに取り組んでいます。

Aichi Steel's world-class technology responds to global demand.

Aichi Steel's DNA and our limitless passion towards steel manufacturing exist unaltered at our worldwide locations. All of our employees cooperate to conduct manufacturing in order to achieve Aichi Steel's goal of being "a company chosen throughout the World".

Origin of manufacturing.

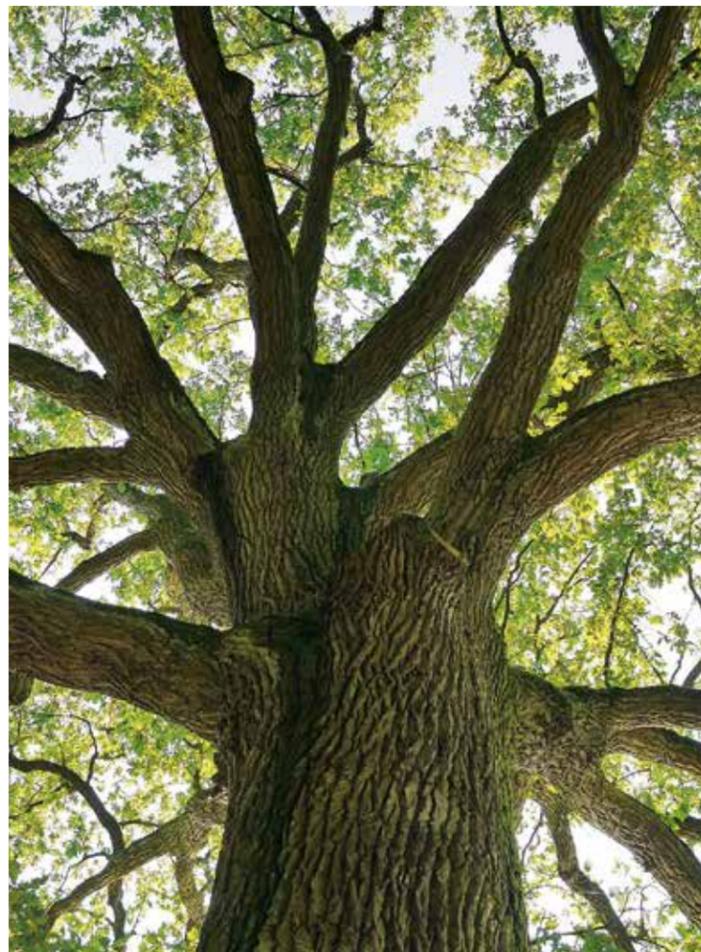
To the Future

愛知製鋼は安心・安全を徹底し、
次世代の社会や未来の地球環境に貢献する
新たな価値の創造に挑み続けます。

よきクルマはよきハガネから — 創業者 豊田喜一郎のモノづくり
へのこだわりから始まった愛知製鋼の技術が、社会の新たなニーズ
に応え、さまざまな領域で成長し続けています。例えば、これからの
水素社会に貢献する高圧水素用ステンレス鋼AUS316L-H2や、さらなるIoT社会の進展により活躍が期待されるMIセン
サ、歯科医療分野でさらなる安心・安全を提供する歯科用磁性
アタッチメント、地球環境の保全に貢献が期待される鉄力あぐり
など、これらの新しい技術は、未来の暮らしをもっと豊かにしてゆく
ことでしょう。愛知製鋼はこれからも新しい価値の創造に挑戦し、
素材にこだわるモノづくりで社会に貢献し続けます。

**Aichi Steel continues to take on the challenge of
creating new value that contributes to the
society of the next generation and the future
environment of the planet by being painstaking
about reliability and safety.**

Great cars are made with great steel — which began with the specific
manufacturing concept of founder Kiichiro Toyoda that great cars are made
from great steel — continues to respond to society's needs and to grow in
various places. Our new technologies will make life in the future more
abundant. Examples include AUS316L-H2 stainless steel for high-pressure
hydrogen that will contribute to the future hydrogen society; MI sensor, which
is expected to be actively used in the further development of our IT society;
dental magnetic attachment that is safe and reliable; and the "TetsuRiki" Iron
Fertilizer that can contribute to environmental conservation.



Appreciation for the Society and the Earth.

Social Contribution

「ありがとう」を形にしたい。

愛知製鋼のモノづくりは、お客様や地域住民の方の理解、
そして地球が与えてくれた恵みがあるからこそ、実現するこ
とができます。当社は、植樹・間伐やスポーツ振興など、積極的
にかかわることで、日々のモノづくりへの感謝を、社会や地球
へ還元し、CSR、さらにはCSV活動の強化を推進しています。

We want to give "thank you" a shape.

The manufacturing of Aichi Steel is made possible by the
understanding of our customers and neighbors and by the blessings
of the earth. We continue strengthening our CSR and CSV activities by
proactively getting involved in such activities as tree planting and
thinning and promoting sports. We will give back to the community
and the Earth in thanks for our ability to engage in manufacturing.



みんなの力でもっといい会社になろう！！

いつまでも社会に必要とされる企業であるために、これまで進めてきた
「Aichi Spirit」や「1S文化(清掃(Seiso)第一、正直(Shojiki)
が一番、安全(Safety)第一)」といったガバナンス改革を更に一段
と昇華する形で「Aichi Way」に集約しました。

健全なる企業活動とともに、オンリーワンテクノロジーの創造で、
社会・地球の持続的な発展と、豊かな未来の追及に貢献していきたい
と考えております。

Working together to be an even better company !

In order to be a company needed by the wider public, we have
established the "Aichi Way". It evolves our corporate governance to an
even higher level by consolidating the previous "Aichi Spirit" and "1S
Culture"*1. Our desire is to contribute to a prosperous future and a
sustainable society through creating unique technologies as well as our
conventional activities.

*1 "1S" means Seiso (Cleanliness) 1st, Shojiki (Sincerity) 1st, and Safety 1st

